

Golden Place için Yarı Takılabilir (SPI) Su Döngüsü Sistemi



Tayland'da Yenilikçi Pilot Proje

Tayland'da gerçekleştirilen çığır açıcı bir kurulumda, AHT Cooling Systems Asia Pacific, geleneksel R404A raf sistemine kıyasla SPI Waterloop Sisteminin sunduğu avantajları ortaya koydu. Bu kurulum sayesinde yıllık enerji tüketimi %12 oranında azalırken, soğutucu akışkan yükü %97 oranında düşürüldü ve yılda 3.025,72 ton CO₂ emisyonu tasarrufu sağlandı.

Tayland'da, Majesteleri Kral Bhumibol Adulyadej (Rama IX) tarafından kurulan ve günümüzde Majesteleri Kral Maha Vajiralongkorn (Rama X) tarafından desteklenen kraliyet girişimi kapsamındaki perakende zinciri Golden Place; Soğutma İnovasyon Fonu (CIF), Alman Uluslararası İşbirliği Ajansı (GIZ) ve Tayland Elektrik Üretim Kurumu (EGAT) tarafından da desteklenmektedir.

AHT Cooling Systems, Golden Place'in çevresel hedeflerini desteklemek amacıyla ultra düşük küresel ısınma potansiyeline (GWP) sahip R290 doğal soğutucu akışkan kullanan Water SPI Sistemini piyasaya sundu. Kapalı bir su döngüsüyle çalışan sistem, geleneksel çözümlere kıyasla daha yüksek performans, üstün verimlilik ve kolay bakım imkânı sunmaktadır.

SPI Waterloop Sistemi; Multideck soğutucular, dondurucular, yarı dikey dolaplar, self servis tezgâhları, soğuk oda üniteleri, hava soğutmalı kuru soğutucular ve pompa istasyonlarından oluşmaktadır.

Kurulum yılı
2025

Kurulan Sistem
 _17 VENTO SPI
 _3 Dikey Dondurucu
 _25 Yarı Dikey Dolap
 _3 Self Servis Tezgahı
 _16 Zanotti Soğuk Oda Ünitesi
 _4 Hava Kurutma Soğutucuları ve Pompa İstasyonları

Proje gereksinimleri
Enerji tüketimi ve CO₂ emisyonlarını azaltmak için pilot proje.



Tayland için Pilot Sistem Testi, olağanüstü sonuçlar verdi



Golden Place, sürdürülebilirlik hedefleriyle uyumlu olması, kanıtlanmış enerji tasarrufu sağlaması ve CIF programı kapsamında EGAT sübvansiyonundan yararlanma imkânı sunması nedeniyle AHT'nin SPI sistemini tercih etti. EGAT tarafından yapılan saha ölçümleriyle doğrulanan düşük bakım ihtiyacı ve ürünün yüksek güvenilirliği, AHT'nin çözümünü en cazip ve güvenilir seçenek haline getirdi.

Sonuç olarak, AHT'nin Waterloop SPI sistemi, Golden Place'in uzak raf sistemine kıyasla %12 daha az elektrik tüketimiyle yılda 143.663 kWh'lik kayda değer bir enerji tasarrufu sağladı. Artan enerji maliyetleri göz önünde bulundurulduğunda, bu çözüm 10 yıl içinde en az 209.000 ABD doları tasarruf potansiyeli sunuyor. Hem çevresel sürdürülebilirlik hem de ekonomik verimlilik açısından Golden Place için güçlü bir değer yaratıyor. Enerji kullanımını azaltmanın yanı sıra, GWP değeri 3 olan R290 soğutucu akışkanına geçilmesi (R404A'nın (GWP 3.943) yerine) %97'lik bir azalma sağladı ve 750 kg'dan 19,8 kg'a düştü. Enerji kullanımını azaltmanın yanı sıra, GWP değeri 3 olan R290 soğutucu akışkanına geçilmesi (R404A'nın (GWP 3.943) yerine) soğutucu akışkan yükünde %97'lik bir azalma sağladı ve 750 kg'dan 19,8 kg'a düştü.

Daha düşük enerji kullanımı ve R290'a geçişin bir sonucu olarak, tesis ilk yıl 3.025,72 tCO₂e sera gazı emisyonunu azalttı ve 10 yıl içinde toplam azalma 3.775,55 tCO₂e'ye ulaştı.

Bu değişiklikler, doğrudan ve dolaylı sera gazı emisyonlarında önemli bir azalmaya eşdeğer olup, Golden Place'in Tayland'ın ulusal iklim taahhütleri ve sürdürülebilirlik hedeflerine uyum sağlamasına yardımcı olmaktadır.

Bağımsız SPI sistemi ayrıca şunları sunar:

- _ Daha düşük servis ve bakım ihtiyaçları
- _ Toplam sahip olma maliyetinde azalma
- _ Gelişen mağaza düzenleri için esnek kurulum seçenekleri

